Aus der Kinderklinik der Universität Freiburg i. Br.
Direktor: Professor Dr. Noeggerath.

Über das Zusammentreffen von Purpura, Erythema exsudativum multiforme und Hauteiterungen bei einem 8 Monate alten Säugling

INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg i. Br.

vorgelegt von
MARIA RACZKA
aus Hamburg.

Hamburg 1935

Dekan: Prof. Dr. Kapfhammer.

Referent: Prof. Dr. Noeggerath.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

PAUL EVERT, HAMBURG 33 / SPEZIALITÄT: WERKE UND DISSERTATIONEN

INHALT

1. Krankengeschichte.
2. Besprechung der 3 Krankheitszustände.
   a) der Purpura
   b) des Erythemum exsudativum multiformum
   c) der lokalen Eiterung.
3. Über die Syntropie dieser 3 Krankheitszustände.
4. Zusammenfassung.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545312_0125

In der vorliegenden Arbeit wird ein Fall von Purpura erythema exsudativum multiforme und Hauteiterungen beschrieben. Außer der Besprechung des Zusammentreffens dieser drei Krankheitszustände ist ihr selten frühes Auftreten bei einem erst 8 Monate alten Säugling der Grund zur Veröffentlichung.

I. Krankengeschichte:

Familienanamnese:

Alter des Vaters: 42 Jahre.
Alter der Mutter: 35 Jahre.
Tuberkulose: ∅.
Lues: ∅.
Haemophilie: ∅.
Hautleiden: Mutter leidet an hartnäckigem „Ekzem" an linker Hand und Unterarm.
Krankheiten der Eltern: ∅.
Zahl der Geschwister: ein älterer Bruder, gesund.
Infekte in der Familie: ∅.

Vorgeschichte:

Normale rechtzeitige Geburt. Gewicht 6 Pfund. Brust ¼ Jahr. Seit 14 Tagen an Bronchialkatarrh erkrankt. Dann juckender Auschlag am Rücken beginnend, sich über den ganzen Körper ausbreitend. Keine Krämpfe, kein Erbrechen. Verdauung regelmäßig. Seit einiger Zeit öfters Furunkeln.

Status praesens:

8 Monate altes Kind in gutem Allgemeinzustand. Sensorium frei. Haut: Am ganzen Körper, auch im Gesicht und am behaarten Kopf starkes blaurotes, erhabenes, kokardenartiges Exanthem, dazwischen verstreut Knötchen und Bläschen. Die Streckseiten der Arme und Hände, einschließlich der Finger, sind besonders stark vom Exanthem befallen und zwar beiderseits ziemlich gleichmäßig. Handteller und Fußsohlen liegen jedoch frei. An der Bauchhaut ausgedehnte subkutane Blutungen

wie Blaumäler. Am Rücken zirka pfenniggroße Hautblutungen. An den Armen petechiale Blutungen und Vibices. Keine Oedeme, Fettpolster genügend, Turgur gut.
Drüsen: Cervikaldrüsen vergrößert.
Muskulatur: Tonus normal.
Knochen: Fontanelle: 1 Querfinger breit. Am Schädel starke Craniotabes. Rosenkranz. Epiphysen verdickt.
Schleimhäute: Nase blutiges Sekret. Conjunktiven frei. Mundschleimhaut geschwollen gerötet. Kleine punktförmige Blutungen. Kleine Erosion am rechten Gaumenbogen.
Thorax: Normal. Atmung etwas beschleunigt.
Herz: o. B.
Lungen: über beiden Lungen diffuse bronchitische Geräusche.
Abdomen: etwas vorgetrieben, weich.
Leber: 2 Querfinger unterhalb des Rippenbogens.
Milz: vergrößert.
Genitalien: o. B.
Z. N. S.: Reflexe normal.
Facialis: positiv.
Peroneus: positiv.

Verlauf:

3. 12. Temperatur 39,8. Leukocyten 11 000. Eosinophile 11%. Linkes Trommelfell gerötet, wird parazenthesiert. Bekommt 3 Minuten Höhensonne.
4. 12. Temperatur 39,9, abends 38,6. Zweimal 1 g Calcium bromatum.
5. 12. Temperatur 39,0, abends 37,5. Die mit Höhensonne bestrahlten Partien (Rücken, Bauch) zeigen kein Exanthem mehr. Nur noch blaurote Verfärbung. An Armen und Beinen neue Schübe des Exanthems. Nahrung: Bananenvollmilch und und Bananenbrei. Stühle gut. Bekommt täglich 15 Einheiten Vigantol. Röntgenbefund: Die rechte Hiluszeichnung ist stark verdichtet und verbreitert. Das ganze rechte Ober- und Mittelfeld enthält kleinste weiche Schattenflecke und dichte Randzeichnung.
6. 12. Hauterscheinungen noch dieselben. Blaseninhalt des Exanthems wird jetzt auch blutig. Starke haemorrhagische Diathese. Rumpel-Leede: +++ (Punktförmige Blutung dicht bis zur Hand. Blaurote Verfärbung.) Oedeme am rechten Unterarm und Handrücken. Thrombozyten stark vermindert: 60 000. Haemoglobin 66, Erythrozyten 4,06 Millionen. Untersuchung des Nasen-Rachenabstriches auf Diphtheriebazillen negativ. Höhensonnenbestrahlung des rechten Armes und Beines. Bläscheninhalt auf Bouillon geimpft. Unspezifische grampositive saprophytische Coccen.

7. 12. Keine Besserung an Armen und Beinen. Neue Schübe am linken Arm und Bein. Rücken zeigt kleine pigmentärmere Stellen, z. T. Schuppen. An den Streckseiten der Beine sind Bläschen neu aufgeschossen. Alle haemorrhagischen Suffusionen noch deutlich. Blutpunkte und Erosionen auch an der Mundschleimhaut. Rachen blaß. Lungen: noch wenig diffuse trockene R. G.'s. Rechtes Augenlid geschwollen. Blutungen unter der Conjunktiva bulbi et palpebrae, auch Erosionen. Nach Sinuspunktion steht Blutung 10 Minuten nicht. Kompressionsverband. Temperatur abends wieder 39°.
Blut in Galle:
Blut in Bouillon: } keinerlei Bakterien.
Blut nativ:

9. 12. Temperatur 38,3. Das Kind sieht schlecht aus, matt. Exanthem abgeblaßt. Am ganzen Körper noch bis pfenniggroße Blasen mit blutigem Inhalt. Am Hinterkopf 10-Pfennig-große, blutig verfärbte infizierte Infiltrationen. Wird mit Ichtyol-Vaseline behandelt. Mund: Blutungen der Schleimhaut. Rechtes Auge abgeschwollen, deutlich blutunterlaufen, besonders im Lidwinkel. Urinuntersuchung: Koli proteus.

10. 12. Harn fast wie reines Blut. Stuhl nicht blutig. Blutbild: Haemoglobin 56 Sahli. Erythrozyten: 2,36 Millionen. Leukozyten: 17 000. Jugendliche: 0. Stabkernige: 9. Segment: 8. Lymphozyten: 71. Monozyten: 0. Eosinophile: 11. Basophile: 0. Zunehmende Anaemie. Bekommt Normal-Pferdeserum.

12. 12. Exanthem verschwunden. Oedeme am rechten Arm verschwunden. Keine neuen Schübe. Die alten Blutblasen verkrusten. Petechien noch deutlich. Starke Bronchitis, starke Anaemie. Haemoglobin 35, Erythrozyten: 1,9 Millionen. Temperatur immer um 38° herum.

17. 12. Haemoglobin- und Erythrozytenwerte unverändert. Thrombozyten 50 000. Milz deutlich geschwollen. Rumpel-Leede negativ.

21. 12. Pyodermien am Kopf. Inzision. Urin o. B.

22. 12. Temperatur 38,8. Inzision am Kopf. Haemoglobin 45, Erythrozyten 2,2, Leukozyten 11 400.

23. 12. Blutbild: Haemoglobin 45, Erythrozyten 2,23 Millionen. Leukozyten 11 000. Jugendliche 4, Stabkernige 10, Segmentkernige 33, Lymphozyten 43, Monozyten 5, Eosinophile 4, Basophile 1, Thrombocyten 12 200. Anisozytose, Poikilozytose, Polichromasie.

28. 12. Milz 3 Querfinger breit vergrößert, hart. Leber 2 Querfinger glatt. Herz o. B. Cervikaldrüsen schmerzhaft geschwollen. Das Kind sieht immer eine Spur zyanotisch aus.

31. 12. Haemoglobin 55, Erythrozyten 3 Millionen.

5. 1. Dauernd Temperaturzacken, heute bis 38,6. Linkes Ohr läuft. Rechtes Trommelfell gerötet. Pei Parazenthese kommt nur Blut.

7. 1. Immer noch Fieber. Das rechte Ohr läuft nicht mehr. Am Hinterkopf ein Furunkel eröffnet. Eine erbsengroße harte Drüse am Hinterkopf.
Unter Anweisung ärztlicher Kontrolle aus sozialer Indikation frühzeitig entlassen.

Epikrise.

Der 8 Monate alte rachitische Säugling erkrankte zunächst an einer diffusen Bronchitis mit hohem Fieber. Einige Tage später trat am ganzen Körper ein typisches Erythema exsudativum multidas schubweise verlief und nach etwa 3 Wochen abheilte. Gleichzeitig entwickelte sich neben dem Erythema exsudativum multiformum eine Purpura, die neben Hautblutungen Oedeme am rechten Unterarm und am rechten Augenlid, Blutungen in die Konjunktiva, an der Nasenforme auf, das schubweise verlief und nach etwa 3 Wochen abheilte. Gleichzeitig entwickelte sich neben dem Erythema exsudativum multiforme eine Purpura, die neben Hautblutungen Oedeme am rechten Unterarm und am rechten Augenlid, Blutungen in die Konjunktiva, an der Nasen- und Mundschleimhaut und Haematurie aufwies. Weitere Komplikationen waren die wiederholt auftretenden örtlichen Eiterungen und die zweimal während der Krankheit auftretende leichte Otitis media.

Das Erythema exsudativum multiforme wurde durch ausgedehnte Höhensonnenbestrahlung, die Purpura durch Blutinjektionen und Ferrokupfermedikation günstig beeinflußt.

Nachuntersuchung am 5. Juli 1934, 1½ Jahre später.

An dem jetzt 2jährigen Kind sind inzwischen nie mehr Hautblutungen von den Eltern beobachtet worden. Auch Rezidive des Erythema exsudativum multiforme sind ausgeblieben. Das Kind hat inzwischen noch einige Male einen Bronchialkatarrh durchgemacht.

Status.

2jähriges Kind in gutem Ernährungszustand. Fettpolster gut entwickelt. Muskulatur: guter Tonus. Knochensystem: Große Fontanelle geschlossen. Caput quadratum deutlich. Rosenkranz und Harrisonsche Furche vorhanden. Epiphyse verdickt.
Haut: Am Rumpf und an den unteren Extremitäten Strophulus.
Drüsen: Cervikaldrüsen leicht geschwollen, sonst nirgends Drüsenschwellungen. Schleimhäute gut durchblutet, frei.

Mund: Zunge nicht belegt. Tonsillen von normaler Größe. Zähne cariös und schlecht ausgebildet.
Herz: o. B.
Lungen: über beiden Lungen diffuse bronchitische Geräusche. Normaler Klopfschall. Gute respiratorische Verschieblichkeit.
Abdomen: Überall weich, nirgends druck- und schmerzhaft.
Leber: grenzt mit dem Rippenbogen ab, nicht vergrößert.
Milz: deutlich palpabel, weich.
Genitalien: o. B.
Z. N. S.: Reflexe normal auslösbar.
Urinuntersuchung: Eiweiß negativ; Zucker negativ, Urobilinogen negativ. Sediment: Reichlich harnsaure Kristalle.
Blutbild: Leukozyten: 12 800, Jugendliche: 0, Stabkernige: 7, Segmentk.: 44, Lymphozyten: 40, Monozyten: 7, Eosinophile: 2, Haemoglobin: 73, Erytrozyten 4 960 000, Thrombozyten: 652 630 (2000 Erytrozyten gezählt).
Röntgenbefund am 5. Juli 1934: Schwellung der Hiluslymphdrüsen, besonders rechts. Moro: negativ.

II. Besprechung der drei Krankheitszustände

a) der Purpura.

Die Purpura, die bei dem beobachteten Säugling neben dem Erythema exsud. multif. auftrat, ist, wenn man sich an die Systematik Glanzmanns hält, als eine akute infektiöse Form der anaphylaktoiden Purpura aufzufassen (W. Schultz spricht statt von einer anaphylaktoiden Purpura von athrombopenischer Purpura und E. Frank in neuerer Zeit von haemorrhagischer Capillar Toxikose).

Im folgenden wird es nötig, kurz auf die Systematik der Purpuraerkrankungen durch Glanzmann (1916) einzugehen, da auch gerade dieser selbe Autor 1928 einige Fälle veröffentlicht hat, bei denen der gleiche Symptomenkomplex wie in unserem Fall vorliegt, was wir weiter unten zeigen werden.

Glanzmann schied die Purpuraerkrankungen in zwei Hauptgruppen: „anaphylaktoide Purpura" und „Morbus maculosus Werlhof". Das Wesen der anaphylaktoiden Purpura erkennt Glanzmann in einer Capillarvergiftung. Es kann bei den verschiedensten Infekten, ähnlich wie nach intravenöser Injektion von artfremdem Eiweiß oder anderer Substanzen, die die Thrombozyten agglutinieren, zur Bildung eines Capillargiftes kommen, das die kontraktilen Capillarelemente lähmt, wodurch Vasodilatation und Blutaustritte, besonders im Magendarmkanal, aber nach dem gleichen Mechanismus auch auf der äußeren Haut erfolgen.

Die anaphylaktoide Purpura steht im Zusammenhang „mit bekannten oder noch unerforschten Infektionszuständen", daher bestehen Allgemeinerscheinungen, die Infekte begleiten, wie allgemeines Unwohl-

sin, leichte oder stärkere Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Fieber. An Begleiterscheinungen kommen vor: Urtikaria, Erytheme, Oedeme, Gelenkschwellungen, intestinale Koliken, haemorrhagische Nephritis.

Die Blutflecken sind Petechien, von Stecknadelkopf- bis Linsengröße, seltener sind 10-Pfennig-Stück-große Flecke. Die Lokalisation der Blutflecken ist vorzugsweise an den Extremitäten, gewöhnlich symmetrisch angeordnet. Blutungen aus Nase oder Mund sind selten. Blutungs- und Gerinnungszeit sind normal. Die Blutplättchen sind in den typischen, chronisch intermittierenden Fällen vermehrt, in akuten oder fulminanten Fällen vermindert, aber nicht so hochgradig wie beim Morbus Werlhof.

Die Kriterien der 2. Gruppe sind folgende:

Der Morbus maculosus Werlhof tritt in völligem Wohlbefinden auf. Es besteht primär nie Fieber, dagegen kann es sekundär auftreten im Gefolge komplizierender Infekte. Schmerzhafte Begleitsymptome fehlen. Statt der haemorraghischen Nephritis beobachtet man Haematurie. Neben kleinen Petechien kommen Vibices vor, und die Größe der Flecken ist oft erheblich. Die Verteilung ist regellos. Die Lokalisation ist oft durch leichte Traumen bestimmt. Blutungen aus Nase, Mund und Konjunktiven sind häufig. Ebenso Ekchymosen am Zahnfleisch und Gaumen. Die Blutungszeit ist verlängert, Blutgerinnungszeit dagegen normal. Wichtig ist der hochgradige Plättchenmangel mit charakteristischen Formveränderungen der Plättchen.

In unserem Fall liegt kein echter Morbus maculosus Werlhof vor. Das wichtigste Kriterium für einen Werlhof sind die extrem niedrigen Blutplättchenwerte. Sie müssen mindestens unter 30 000 liegen. Bei dem Säugling aber war die Thrombozytenzahl wohl stark gesunken (am 6. 12. auf 60 000, am 17. 12. auf 50 000, am 23. 12. auf 122 000), doch niemals in so extremem Grade, wie es bei essentieller Thrombopenie der Fall zu sein pflegt. Weiterhin spricht gegen Werlhof, daß das Kind bereits schwer krank war (40° Fieber), als die Purpura ausbrach. Für Morbus maculosus Werlhof ist es charakteristisch, daß er mitten in völligem Wohlbefinden auftritt; die Kinder sind oft besonders heiter und lebhaft, sodaß sie sich durch leichte Traumen immer wieder neue Blutungen zuziehen. Es besteht im Gegensatz zur anaphylaktoiden Purpura im Beginn des Morbus Werlhof nie Fieber. Oft ist auch der ganze Verlauf fieberfrei. Der Säugling Erich K. dagegen hat während seines fünfwöchigen Aufenthaltes in der Klinik fast ununterbrochen gefiebert und auch nach der Entlassung noch zwei Wochen lang Fieber gehabt. Auch beim Werlhof kann natürlich nach großen Blutergüssen oder durch komplizierende Infekte sekundär Fieber auftreten, aber dann ist es doch stets möglich nachzuweisen, daß die latente Blutungsbereitschaft schon vor dem betreffenden Infekt bestand oder später auch unabhängig von Infekten zur Beobachtung gelangt. Die Nachuntersuchung unseres Falles vom 5. Juli 1934 zeigt aber, daß das Kind nach der damaligen Erkrankung bisher nie wieder Zeichen mehr oder weniger latenter Blutungs-

bereitschaft gezeigt hat, wie Nasenbluten, blaue Flecken, Magen-Darmblutungen. In der Anamnese von echtem Werlhof findet man sonst fast immer diese von Zeit zu Zeit auftretenden Vorkommnisse, da die Krankheit durchaus chronisch zu verlaufen pflegt und dabei einen ausgesprochen periodischen Charakter im Sinne eines Anschwellens und Abschwellens der Blutungsbereitschaft zeigt.

Die Purpura bei dem vorliegenden Fall ist offensichtlich infektiöser Ätiologie. Das Kind hatte bereits seit einigen Tagen 40° Fieber, eine Bronchitis und eine Otitis media, als am 3. 12. die Purpura auftrat. Katarrhe der oberen Luftwege und Otitiden sind aber sehr wohl imstande, bei einem dazu geeigneten Menschen eine Purpura hervorzurufen. In Pfaundlers Material stehen sogar katarrhalische Erscheinungen der oberen Luftwege („fieberhafte Erkrankungen mit Nasenkatarrh mit Husten, Otitis") als Purpura auslösende Ursachen an erster Stelle.

Für die anaphylaktoide Purpura sind aber mindestens zwei Faktoren nötig: eine Infektion und eine konstitutionelle Überempfindlichkeit. Osler (1914) sagt im Brit. Med. Journ. „The cases have a due aetiology infections and metabolic". Glanzmann denkt daran, daß vielleicht im Stoffwechsel eine Insuffizienz einweißabbauender Fermente eine Rolle spielt, außerdem aber auch eine erhöhte Erregbarkeit der Vasomotoren vorliegen muß. Nach E. Frank kommen Gifte von histaminartigem Charakter in Betracht, die die Capillarwände lähmen, sie durchlässiger für Kolloide und auch für corpusculäre Elemente machen und die gleichzeitig die glatte Muskulatur des Darmes erregen. Diese Momente erklären, weshalb die Kapillartoxikose nicht nur zu Blutungen führen kann, sondern sehr häufig mit transsudativen und exsudativen Erscheinungen und abdominalen Koliken einhergeht.

In unserem Fall hatten wir als Begleiterscheinungen der anaphylaktoiden Purpura das Erythema exsudativum multiforme und Oedeme.

Am 6. 12. traten am rechten Unterarm und auf dem Handrücken lebhaft rote Oedeme auf, die sich warm und hart anfühlten und stark prominierten. Am 7. 12. war das rechte Augenlid geschwollen. Das Oedem ist neben den urtikariellen Effloreszenzen eine sehr starke und ausgesprochen anaphylaktische Erscheinung. Im Tierversuch kann das spezifische Oedem sogar das einzige Symptom der anaphylaktischen Reaktion sein. Die Oedeme sind selbständig und haben nichts mit der haemorrhagischen Nephritis, die oft bei anaphylaktoider Purpura vorkommen kann, zu tun.

Das Zusammenvorkommen von Erythema exsudativum multiforme und Purpura wird weiter unten noch eingehend besprochen werden.

Andere häufige Begleiterscheinungen wie Polyneuritis und Erscheinungen am Magen-Darmtrakt fehlten in unserem Fall.

Glanzmann teilt die anaphylaktoide Purpura in drei Gruppen ein: die chronisch intermittierende, die akut infektiöse und die fulminant

verlaufende Form. Ist bei der chronisch intermittierenden Form der Infektionszustand nur leicht angedeutet, so verlaufen die akuten Formen mit hohem Fieber, Kopfschmerzen, gegebenenfalls Erbrechen und Obstipationen. Die Patienten machen einen schwerkranken Eindruck. Es finden sich bei der akuten Form neben oder statt der Petechien auch größere Ekchymosen; hinzu kommen Nasenbluten, Blutungen aus dem Mund, Melaena und Haematurie. Unser Patient befand sich wochenlang in einem lebensgefährlichen, schwerkranken Zustand; er fieberte hoch und wurde schwer anaemisch durch die starke Haematurie. Melaena bestand nicht, dagegen wohl Schleimhautblutungen (Blutungen in die Konjunktiva, Nasenschleimhautblutungen und Ekchymosen an Zahnfleisch und Gaumen). Die Anordnung und Art der Hautblutungen waren bei dem Säugling durchaus Werlhof-ähnlich. Es waren größere Ekchymosen, regellos über den Körper verteilt, neben Petechien aufgetreten, sodaß man beim ersten Anblick an echten Werlhof dachte. Es ist auffallend, wie stark diese akut infektiöse Form, wie auch Glanzmann ausdrücklich betont, in ihrem klinischen Charakter sich dem echten Morbus Werlhof nähert. Das trifft sogar für den Blutbefund zu. In den meisten akut verlaufenden Fällen findet sich, wie auch in unserem Fall im Gegensatz zur chronisch intermittierenden Form der anaphylaktischen Purpura eine erhebliche Verminderung der Thrombozyten, ohne daß sie jedoch so starke Grade zu erreichen braucht, wie sie für Morbus Werlhof charakteristisch sind. In den leichteren chronisch intermittierenden Fällen finden wir immer eine Vermehrung der Plättchen, die man sich so zu erklären versucht, daß die primäre Verminderung in diesen Fällen durch regeneratorische Vermehrung überkompensiert wird, während man sich vorstellt, daß bei akuten und fulminanten Fällen die Vermehrung der Blutplättchen so stark ist, daß sie vom Organismus nicht so schnell kompensiert werden kann.

Wir können also zusammenfassend die in unserem Fall auftretende Purpura völlig eindeutig als akut infektiöse Form der anaphylaktoiden Purpura auffassen, da sie deutlich auf der Höhe eines akuten Infektes den anaphylaktoiden Typ dadurch erkennen läßt, daß die Purpura mit anderen Gliedern der anaphylaktischen Symptomenkette verknüpft ist.

b) Erythema exsudativum multiforme.

Es folgt jetzt die Besprechung des Erythema exsudativum multiforme, das bei dem Säugling zusammen mit der Purpura auftrat.

Für die Diagnose ist die Lokalisation des Erythems das Allerwichtigste; Zumbusch behauptet sogar, es gibt keine andere Krankheit, bei der die Verteilung auf der Haut so ausgesprochen von Wichtigkeit für die Diagnose ist. Fast immer ist der Handrücken befallen, von dort aus werden oft die Streckseiten der Unterarme ergriffen, nächsthäufig nach Hebra der Fußrücken und die Streckseiten der Unterschenkel. Das Gesicht wird ebenso häufig wie die Hände befallen, besonders die Stirn

und das Lippenrot (Düring). In dem beobachteten Fall war das Exanthem typisch lokalisiert. Es war auf den Streckseiten der Extremitäten, dem Hand- und Fußrücken besonders stark ausgeprägt, Handteller und Fußsohlen dagegen frei.

Im ersten Stadium des Erythema exsudativum multiforme zeigen sich braun- bis blaurote Knötchen von derber Konsistenz und von 0,3 bis 1 cm Durchmesser. Nach einigen Tagen sinkt das Knötchenzentrum ein, sodaß ein schmaler Wall stehen bleibt. Dadurch, daß Gruppen von Papeln konfluieren, entstehen polyzyklische Figuren (früher E. gyratum); während des weiteren Verlaufs kann sich die Entzündung zur Blasenbildung steigern, die dann einzeln oder in Gruppen zu stehen pflegen. (E. vesiculosum, bullosum.) Auch die Bläschen können im Zentrum einsinken. Wenn nun in diesem Zentrum neue Blasen aufschießen, kommt es zu der für Erythema exsud. multif. sehr charakteristischen Kokarden- und Irisform. Bei dem beobachteten Kind waren die Effloreszenzen durchschnittlich pfenniggroß und zeigten ein nicht sehr starkes, aber doch fühlbares Infiltrat. Die Flecken waren erst zinnoberrot und nahmen später bei Zunahme des Infiltrates im Zentrum eine mehr bläuliche Farbe an, sodaß das Bild der Kokarde sehr deutlich wurde. Neben den Papeln entstanden auch Bläschen. Die Effloreszenzen blaßten in einigen Tagen wieder ab und verschwanden spurlos von der Haut. Dort, wo es zur Bläschenbildung gekommen war, fand sich auch Abschuppung. Durch den für Erythema exsud. multif. charakteristischen schubweisen Verlauf zögerte sich die völlige Abheilung bis zu drei Wochen hin.

Es ist die Regel, daß das Enanthem gleichzeitig oder wie in diesem Falle später als das Exanthem auftritt. Manchmal aber geht es auch den Hauterscheinungen um einige Tage voraus. Von Mitchell, Ramel, Zinsser fanden wir Erythema exsud. multif. beschrieben, die nur das Enanthem aufwiesen, doch das ist selten, und von vielen Autoren wird die Diagnose Erythema exsud. multif. erst dann gestellt, wenn Hauterscheinungen aufgetreten sind. Am häufigsten ist die Mundschleimhaut befallen. Düring beschreibt papulöse, linsengroße Infiltrate von weinrot bis blauschwarzer Farbe, die leicht erodiert werden. Auch an der Konjunktiva können kleine Papeln und Bläschen auftreten, die Düring und Dikran Bey als Konjunktivitis papulo-vesiculosa bezeichnet haben. Bei dem Säugling fanden sich auf der Mundschleimhaut Blasen auf gerötetem Grund, die sich öffneten und als fetzige Belege auf den Rändern hängen blieben. An der Konjunktiva beider Augen traten ebenfalls Erosionen auf.

An Allgemeinerscheinungen findet sich bei kleineren Kindern fast immer Fieber (Schlesinger), sonst finden wir Fieber immer nur in der Hälfte der Fälle. Die Höhe des Fiebers geht dann stets der Ausbreitung des Exanthems parallel. Das Allgemeinbefinden pflegt oft nur wenig beeinträchtigt zu sein, höchstens stellen sich leichter Juckreiz und Brennen ein, doch gibt es auch Fälle mit ausgesprochenem Krankheitsgefühl und Hinfälligkeit. Bei dem Säugling bestand eine schwere Bronchitis neben

dem Exanthem, die den Verlauf erklärt, und auf die wir das dauernd hohe Fieber zurückführen können.

Dürings Fälle hatten geschwollene Lymphdrüsen, besonders Cervikaldrüsen. Milzschwellung ist bei Erythema exsud. multif. immer, wenigstens perkussorisch, nachweisbar, auch kann die Leber vergrößert sein (Polotebnoff). Sowohl die Cervikaldrüsen als auch die Milz und die Leber waren im vorliegenden Fall deutlich vergrößert.

Anaemie wird von Düring bereits in den ersten Tagen behauptet, ebenso von Minission, doch sind mir darüber und auch über das Blutbild noch keine systematischen Untersuchungen bekannt.

Differentialdiagnostisch kommt nur das Arzneiexanthem in Frage, aber die typische Lokalisation, die gesetzmäßige Umwandlung der Efflorescenz, der Verlauf in Schüben fehlen bei ihm und lassen bei unserm Fall nur die Diagnose Erythema exsudativum multiforme zu.

Zur Klärung der Ätiologie sind verschiedene Theorien ausgearbeitet worden. Leber und Bransgaard halten „banale Eitererreger" für die Ursache, während Levaditi einen gramnegativen Streptobazillus aus Blutkulturen und den Knoten züchtete und diesen Streptobazillus moniliformis für den spezifischen Erreger hält. In England und Amerika faßt man häufig das Erythema exsud. mult. als Manifestation der arthritischen Diathese auf und hält den Erreger dieser beiden Krankheiten für identisch (Mackenzie, Boeck). Uffelmann und Ramel dagegen halten das Erythema exsud. multif. für eine nicht-follikuläre Hauttuberkulose haematogenen Ursprungs; aber alle diese Theorien sind noch unbewiesen, und es harrt die Frage nach der Ätiologie nach wie vor der Aufklärung.

c) Lokale Eiterungen.

Wir wenden uns jetzt einer dritten Hauterscheinung bei unserem Patienten zu: den örtlichen Eiterungen, die wiederholt während des Krankheitsverlaufes auftraten. In der Anamnese bereits hören wir von Furunkeln, die in der letzten Zeit vor der Erkrankung so häufig auftraten. Während der Erkrankung trat am 9. 12. eine blutig verfärbte, infizierte Infiltration am Hinterkopf auf. Ebenso mußten am 21. 12 und am 7. 1. größere Furunkel eröffnet werden.

Der Zusammenhang des Erythema exsud. multif. mit Wundinfektionen und Eiterungen ist bisher in der Literatur wenig beachtet worden. Nur Wolters weist im Handbuch der allgemeinen Pathologie des Kindesalters darauf hin, daß er Erythema exsud. multif. in Verbindung mit stark eiternden Wunden und geschlossenen Eiterherden sah, und Finkelstein erwähnt im Lehrbuch der Säuglingskrankheiten, daß angioneurotische Oedeme und Erytheme öfters von örtlichen Eiterungen begleitet werden. Unser Fall würde das bestätigen.

III. Über die Syntropie dieser drei Krankheitszustände.

Es ist nun sehr interessant, daß Glanzmann 1928 eine Arbeit veröffentlichte über das Zusammenvorkommen von Eiterungen, Erythema

exsud. multif. und anaphylaktoider Purpura. Er veröffentlicht darin zwei Fälle, bei denen sich von eiternden Hautwunden aus ein typisches Erythema exsud. multif. entwickelte, weiter einen Fall, bei dem Erythema exsud. multif., anaphylaktoide Purpura und Diphtherie gleichzeitig vorkamen, und endlich einen Fall, bei dem alle vier Krankheitszustände, Wundeiterungen, Erythema exsud. multif., anaphylaktoide Purpura und Diphtherie zusammen auftraten. Der hier beschriebene Fall würde die Beobachtungen Glanzmanns ergänzen, da auch bei ihm Erythema exsud. multif., Purpura und lokale Eiterungen gleichzeitig vorkamen.

Für ein solches Sichgegenseitigzuwenden oder -zuneigen mehrerer Krankheitszustände hat Pfaundler 1921 zuerst den Begriff Syntropie geprägt. Seine ziffernmäßigen Angaben über Syntropien stützen sich auf große Zahlen, Zehntausende von Fällen sind von ihm daraufhin bearbeitet worden. Hinter diesen Syntropien seiner Tabellen dürfte manche noch wenig beachtete oder auch bisher unbekannte innere Beziehung stecken. Die Syntropie von haemorrhagischer Diathese und Erythem steht in Pfaundlers Material an fünfter Stelle nach:

Vitium cordis — Gelenkrheumatismus
Vitium cordis — Chorea
Psychopathia — Enuresis
Chorea — Gelenkrheumatismus

Durch bestimmte therapeutische Eingriffe (desensibilisierende Serumtherapie) kann man sogar die Symptome der Purpura, wie Glanzmann an einem dafür geeigneten Fall in seiner Arbeit zeigt, auslöschen, ohne daß dadurch das Krankheitsbild der anaphylaktoiden Purpura zusammenfällt. Es bleiben dann noch genug Symptome übrig: nämlich Krankheitserscheinungen, die wir nicht anders als Erythema exsud. multif. bezeichnen können. E. Frank erklärt sogar die Flecken beim Morbus Schönlein Henoch immer für erythematöse oder urtikarielle Effloreszenzen, die sekundär haemorrhagische wären. Glanzmann dagegen will so weit nicht gehen, indem er doch oft richtige Blutflecken bei anaphylaktoider Purpura sah, deren Entstehung unabhängig von den genannten Effloreszenzen er von Anfang an verfolgen konnte.

Die Syntropie von Erythema exsud. multif. und Purpura könnte wohl ihre Erklärung in der gemeinsamen pathogenetischen Grundlage finden. Schon weiter oben führten wir aus, daß Glanzmann, Schultz, Frank u. a. das Wesen der anaphylaktoiden Purpura in einer Capillartoxikose sehen. Durch das Durchlässigwerden der Capillaren sind dann nicht nur die Blutungen, sondern auch die transsudativen und exsudativen Erscheinungen zwanglos verständlich.

IV. Zusammenfassung.

Der von uns veröffentlichte Fall eines acht Monate alten Säuglings, bei dem eine Syntropie von Purpura, Erythema exsud. multif. und Hauteiterungen bestand, ist eine Parallelveröffentlichung zu den von Glanz-

mann 1928 beschriebenen ähnlichen Fällen. Wir sprechen die Vermutung aus, daß Glanzmann mit seiner wenig beachteten Erklärung dieser Syntropie Recht haben könnte. Es würde dann in solchen Fällen, wie hier einer veröffentlicht wird, dem gesamten Krankheitsbild ein bekannter oder auch noch unerforschter Infekt zugrunde liegen (in unserem Fall außer der Bronchitis und Otitis media mehrere cutane Infektionspforten), den wir als Primärherd auffassen können. In ihm kommt es unter dem Einfluß von Mikroorganismen zu Gewebsabbau bzw. lokaler Eiterung. Dabei werden körpereigene Stoffe, die aber blutfremd geworden sind, offenbar leicht resorbiert, was eine ähnliche Wirkung haben kann, wie die parenterale Zufuhr artfremden Eiweißes, sodaß es zur Capillartoxikose kommt. Aus dieser lassen sich dann die Blutungen und auch das Erythema exsud. multif. ohne weiteres erklären.

Der veröffentlichte Fall verdient, wie schon anfangs erwähnt, auch deshalb besondere Beachtung, weil es sich um einen erst acht Monate alten Säugling handelt. Am häufigsten erkranken die 8- bis 20jährigen an Erythema exsud. multif. (Zumbusch.) Auch für die anaphylaktoide Purpura gilt, daß sie ganz selten im ersten Lebensjahr auftritt. Nach Pfaundlers Beobachtungen stellt hauptsächlich das 8. bis 12. Lebensjahr die Hauptmasse der anaphylaktoiden Purpuraerkrankungen.

Übersicht über die Blutbefunde.

3. 12. Normaler Leukozytengehalt für einen Säugling: 11 000, Eosinophile 11%.
6. 12. Thrombozyten 40 000.
12. 12. Haemoglobin: 35, Erythrozyten: 1,9 Millionen.
17. 12. Haemoglobin: 35, Erythrozyten: 2 Millionen, Thrombozyten: 25 000.
22. 12. Haemoglobin: 45, Erythrozyten: 2,2 Millionen.
23. 12. Thrombozyten: 122 000.
31. 12. Haemoglobin: 55, Erythrozyten: 3 Millionen.

Blutbefunde:	10. 12.	23. 12.	Nachuntersuchung 5. 7. 1934
Haemoglobin . .	56	45	73
Erythrozyten . .	2,36	2,23	4,96
Leukozyten . .	17 000	11 000	12 800
Jugendliche . .	0	4	0
Stabkernige . .	9	10	7
Segmentkernige .	8	33	44
Lymphozyten . .	71	43	40
Monozyten . . .	0	5	7
Eosinophile . .	11	4	2
Basophile . . .	0	1	0
Thrombozyten .		122 000	652 630

LITERATUR-VERZEICHNIS

Adamson: Erythema exsudativum multiforme. Ref. Dermat. Wochenschr. Bd. 56, S. 376. 1913.

Bettmann: Atmosphäre und Hautkrankheiten. Ztbl. 37, S. 698. 1931.

Cederkreuz: Nachuntersuchung von Erythema exsudativum multiforme und nodosa. Ztbl. 37, 449. 1931.

Darier: n. Tachau.

Ehrmann: n. Tachau.

Finger: n. Tachau.

Flerov: Eryth. ex-sud. multif. als klinischer Typus. Ztbl. 30, S. 480. 1929.

Frank, E.: Die haemorrhagischen Diathesen. Hdb. d. Krankh. d. Blutes v. Schittenhelm. Berlin 1925.

Glanzmann: 1. Beiträge zur Kenntnis der Purpura im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. 83, H. 4, 5.

— Über die Syntropie von Eiterungen, Erythema exsud. multif., anaphylakt. Purpura u. Diphtherie. Jahrb. f. Kinderheilk. 119, S. 1—28.

— Die Konzeption der anaphylaktischen Purpura. Jahrb. f. Kinderheilk. 91, S. 391—431.

Haxthausen: Einfluß d. Jahreszeiten auf verschiedene Hautkrankheiten. Ztbl. 15, S. 332. 1925.

Jadassohn: Erythem. exsud. multif. und nod. Erg. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1899, S. 477. Jg. 9.

Jarisch: Lehrb. d. Hautkrankh. 2. Aufl. bearb. von Metzenauer, 7. 1918.

Jausion: Lymphozyt. rachid. dans un cas d'éryth. nouveux. Bull. de la Soc. fr. de dermat. p. 91. 1925.

Jausion und Pecker: Les Erythèmes polym. Ztbl. 29, 794. 1929.

Klebe: E. e. nod. Arch. f. Dermat. u Syphilis, 135, 250 1921.

Levaditi: Aetiologie érythème polymorphe aigue. Presse m. 1926 p. 340.

Lindberg: E. e. nod. Ztbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. 14, 196. 1924.

Milian: n. Tachau.

Minassion: Les lésions du sang dans les dermat. Rev. Prat. mal. 1906, 10, 177.

Neisser: E. e. m. In Ebstein Schwalbes Hdb. Bd. 3, S. 65. 1901.

Percival: Observ. of the aethiol. of eryth. Ztbl. 39, 171. 1932.

Pfaundler, M. und *v. Seht, L.:* Über Syntropie von Krankheitszuständen. Ztschr. f. Kinderheilk. Bd. 30, 100. 1921.

Philippson: Embolie u. Metast. i. d. Haut. Archiv f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 51, S. 31, 1900.

Pic: Eryth. nouveux et tuberc. Lyon med. 1911, p. 1527.

Pop u. Popchristoph: E. e. m. Ztbl. 41. 1932.

Ramel: Some observations. Ztbl. 35, 369. 1931.
— E. e. m. Ztbl. 26, 591. 1931.
— Apropos de l'éthiologie d'éryth. polym. Ztbl. 30, 449. 1929.
— E. e. m. Ztbl. 26, 175. 1931.

Rost, S. A.: Hautkrankheiten. Berlin 1926.

Schäffer: Beteiligung d. Schleimh. Dtsch. Klin. a. Eing. des Jahrh.

Schlesinger: Beziehungen zwischen Erythem. exs. multif. und E. e. n. im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. 40, 256. 1904.

Schultz: Einteilung, Verlauf, Entstehung und Behandlung der Purpuraerkrankungen. Archiv f. Kinderheilk. 78, S. 52—71.

Tachau: E. e. m. Dermat. Zusammenkunft 10. März 1925. Ztbl. f. Haut-

Török: E. e. m. Dermat. Zusammenkunft 10. März 1925. Ztbl. f. Haut- und Geschlechtskrankh. Bd. 17, 628. 1925.

Tremble: nach Tachau.

Ullmann: E. e. m. Ztbl. 31, 561. 1929.

Wolff: E. e. m. Mracek Hdb. Bd. I, S. 533. Wien 1902.

Wolters, Max: Hautkrankh. im Kindesalter. Handbuch d. allgem. Pathol. d. Kindesalters. 2. Bd., 1. Abteil.

Zumbusch: E. e. m. In Rigkes Lehrb.

Zwecker: Über die Abhäng. des Eryth. exsud. multif. Ztbl. 39, 171. 1932.

LEBENSLAUF

Am 22. März 1908 wurde ich in Hamburg geboren. Mein Vater Paul Raczka ist Kaufmann. Nach zehnjährigem Besuch des Lyzeums in Wandsbek ging ich auf das Realgymnasium der Klosterschule in Hamburg über, an dem ich nach drei Jahren das Abiturium bestand. Im Sommer 1927 begann ich in München zu studieren, zuerst drei Semester Philologie, um dann im Winter 1928 mit dem medizinischen Studium in Hamburg zu beginnen. Dort legte ich nach fünf Semestern die ärztliche Vorprüfung ab. Das klinische Studium begann in Basel, führte mich dann nach Berlin und für die vier letzten Semester nach Freiburg im Breisgau, wo ich das Staatsexamen im Juni 1934 bestand.